



中裕能源控股有限公司

ZHONGYU ENERGY HOLDINGS LIMITED

Stock Code 股份代號: 3633

2022 環境、社會及 管治報告

Environmental, Social and Governance Report



目錄

頁次

4	關於我們	30	以人為本	51	社區參與
6	主席報告	30	員工僱傭與權益	52	燃氣安全進校園
10	可持續發展管治	33	勞工準則	54	安全生產月宣傳活動
14	持份者溝通	34	人才培養	56	金秋助學
16	氣候變化	39	反貪污措施	57	慈善公益
16	把握機遇	41	安全運營與質量管理	59	關鍵績效指標總覽
17	應對風險	41	健康與安全	64	《環境、社會及管治報告指引》內容索引
21	展望未來	46	供應鏈管理	72	核實聲明
22	環境保護	47	產品責任		
22	環境管理方針	47	標籤管理		
23	廢棄排放	48	知識產權		
24	廢棄物管理	48	運送產品回收		
25	能源使用管理	48	客戶服務管理		
27	水資源使用管理	50	客戶隱私保護		
28	環境目標				





關於 本報告

中裕能源控股有限公司(「中裕能源」或「本公司」，連同其附屬公司合稱「本集團」)發表的《環境、社會及管治報告2022》(「本報告」)透過匯報本集團在環境、社會及管治(ESG)方面的政策、措施和績效，讓各持份者更瞭解本集團於可持續發展方面的進程和發展方向。本集團每年定期發佈ESG報告，供各界查閱，持續提升信息披露的透明度。

為便於表述及方便閱讀，中裕能源在報告中的表述分別使用「中裕」、「集團」和「我們」。

本報告設有中文及英文版本，並已上載至香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)網站和本集團網站(www.zhongyugas.com)。如中、英文版本有任何抵觸或不相符之處，應以中文版本為準；若本報告和年報有任何抵觸或不相符之處，應以年報為準。

報告範圍

環境和社會關鍵績效指標的報告範圍維持不變，涵蓋香港及中國內地的所有營運與業務。

本報告覆蓋本集團在2022年1月1日至2022年12月31日(「本年度」)的日常營運與業務的可持續發展表現，業務主要包括銷售燃氣、經營壓縮天然氣/液化天然氣汽車加氣站、燃氣管道建設、增值服務以及智慧能源。未來，本集團將繼續完善內部數據收集系統，為持份者提供更全面和準確的資訊。

報告準則

本報告按《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》第13.91條及附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(「《指引》」)編寫，並以四項匯報原則—重要性、量化、平衡性及一致性，作為編寫報告的基礎。

重要性原則—定期進行重要性評估，以識別對本集團和相關持份者有重大影響的議題，並確保該等議題反映於本報告中。

量化原則—盡量匯報可量化數據並附以說明。

平衡性原則—合理披露本集團現在及未來所面臨的風險和機會，及業務所帶來的正負面影響，使讀者得以對中裕能源的整體績效作合理評估。

一致性原則—盡量採用一致的編製方法，指明並解釋匯報中的重大變化，使本報告有可比較性。

資料收集及確認

本報告所匯報的內容及數據均來自本集團各職能部門提供的文件和統計資料，參照本集團相關的制度政策，並從相關部門及附屬公司所提供的監測、管理和營運數據整合匯總。如無特別說明，本報告披露的所有金額均以人民幣為計量單位。



本報告由本集團ESG辦公室負責編製，由ESG委員會及董事會審議通過。本集團已成立內部監審及風險管理機制，竭力確保本報告所有呈現的資料均準確可靠。

本報告已於2023年4月21日獲本公司董事會和ESG委員會確認及批准。

意見反饋

持份者的意見和建議有助於本集團未來建立更完善的可持續發展策略。如閣下對本報告的內容或匯報形式有任何疑問，歡迎與本集團聯絡。

地址：香港干諾道中168-200號信德中心招商局大廈28樓04-06室
電話：852-2295 1555
傳真：852-2295 1228
電郵：ir@zhongyuenergy.com



關於我們

中裕能源(股份代號：3633.HK)在當前能源轉型和「碳中和」的新形勢下，從自身業務出發，廣泛佈局智慧能源業務，突破集團原有商業模式，推動低碳轉型等國家主題戰略。

綜合能源服務商

中裕能源作為國內燃氣行業先行者，以「發展清潔能源，成就美好生活」為使命，致力於優化經營區域能源結構、促進資源節約、提高市民的生活質量及為環境品質做出應有的貢獻。從立足區域到佈局全國，自2002年成立以來，中裕能源堅定不移的朝著「成為最具有價值的綜合能源服務商」目標邁進。截至2022年12月31日，本集團在11個省份擁有75個特許經營燃氣項目，為約466萬居民及2.4萬工商業用戶提供了安全、穩定和清潔能源產品與服務，現有中樞及主幹管道總長度27,263公里。

目前，中裕能源在城市燃氣領域涉及多種業務種類，如居民廚炊、燃氣鍋爐供暖、酒店熱水系統、燃氣空調、商業餐飲等，同時積極探索一站式服務，現已為多所學校提供燃氣鍋爐一站式服務，亦為多個居民小區提供集中供暖一站式服務。在工業燃料領域方面涉及化工、建材、金屬冶煉、食品加工等數十種行業，其中不乏央企、國企以及各行業龍頭。為配合國家關於加強大氣污染防治，適應自身業務結構優化調整的需要，中裕結合自身業務特點，積極開展加氣站升級改造業務，目前本集團現有加氣站56座。

「雙輪驅動」共創綠色低碳未來

響應國家「30·60」雙碳目標，順應能源市場變革，中裕能源立足主業，不斷深挖產業鏈，構建生態圈，致力於拓展新業態，創造新價值。圍繞「以市場為導向，以客戶為中心，以效益為目標」的經營原則，中裕能源於2021年提出轉型發展，「雙輪驅動」發展戰略，成立智慧能源集團，集團業務多元化發展與創新升級步伐由「起跑勃發」轉入「穩健提速」階段。

2022年，集團獲得了香港品質保證局的「綠色和可持續金融認證」，該認證向公眾展示了集團為推動綠色可持續發展投資方向所下的決心，展現了集團在綠色金融及可持續發展領域做出的成績，也將積極助推「雙碳」目標進程，為貫徹低碳能源轉型打下堅實基礎。成立至今，中裕能源牢記發展使命，勇擔社會責任，積極投身「美麗中國」建設、國家「污染防治攻堅戰」，推動生態優先、綠色發展。

業務佈局新戰略

本集團將堅決執行「雙輪驅動」發展戰略。本集團根植核心城鎮燃氣業務，構建以客戶為本的高質量民工商服務體系，基於高客戶黏性拓展增值業務與新零售市場。同時採取產業鏈一體化戰略，積極應對國家管網公司成立後的市場變化，促進氣源保障與能源貿易。

圍繞城鎮燃氣業務所帶來的在能源行業的天然優勢，本集團大力推進低碳建築、低碳園區、能源託管服務、工業節能改造、增量配電運營等相關業務。積極拓展清潔能源市場，為國家綠色可持續發展貢獻力量。

業務概覽

目前，本集團業務多元化發展與創新提升步伐已由起跑勃發轉入穩健提速階段。

城鎮燃氣

堅守安全底線
暢享優質服務

智慧能源

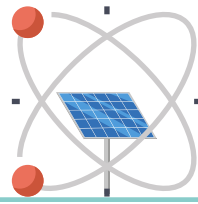
構建多元低碳、安全智能、
清潔高效的新能源系統

增值業務與新零售

守護高質量燃氣生活
提供全新生活體驗

能源貿易

整合渠道資源
構建能源競爭平台



獎項和榮譽

此外，中裕能源憑藉這幾年在綠色金融以及ESG風險管理領域所做出的巨大努力，於2022年成功獲得以下獎項和榮譽。

2022年所獲獎項和榮譽



2022 ESG披露優化先鋒機構及
2022傑出綠色和可持續貸款發行機構（綜合能源服務）



粵港澳大灣區ESG領先企業獎



上市公司卓越大獎2022



最佳基建及公共事業公司

主席報告



尊敬的股東：

二零二二年是本集團成立的20週年，也是充滿挑戰的一年。國際上，地緣政治問題愈演愈烈，大宗商品價格頻繁波動，美國聯邦儲備局激進加息引發全球「加息潮」。國內，疫情反覆，房地產行業持續疲軟，對各行各業造成了不同程度的衝擊。在複雜多變的宏觀形勢下，本集團及時調整策略，提出「雙輪驅動，協同發展」理念。目前，智慧能源業務開局良好，與燃氣業務協同並進，共同開創集團高質量發展新局面。

二零二二年集團積極投身國家以「碳达峰、碳中和」為目標的能源革命。其中，城鎮燃氣板塊緊抓市場機遇，經營版圖再度擴張至江西省。智慧能源板塊實現了協同創新、賦能提升，業務規模迅速壯大。本集團依託燃氣板塊已有經營區域優勢，市場拓展成效顯著，業務類型不斷豐富，優質項目陸續投產，燃氣及智慧能源的「雙輪驅動」新格局已初見成效。



二零二二年也是國務院安全生產專項整治三年行動的收官之年，集團始終堅持將安全穩定經營置於管理運營工作首位，並成功成為中國燃氣協會的安全委員會主任單位。集團持續完善安全人才隊伍建設，不斷提升技術防護措施，有效保障全年生產運營零責任事故。於此同時，為確保採暖季北方居民天然氣充足供給，集團繼續加強氣源優化力度，大力推動區域間互聯互通，實踐企業社會責任，實現難題精準突破。在確保安全運營以及用氣保供的前提下，圓滿實現穩增長的發展目標，贏得客戶、監管機構的持續信賴與嘉許。

基於燃氣業務穩健發展，集團在光伏、增量配電、工業蒸汽、工業節能等綜合能源業務領域實現了多個創新突破，具有中裕特色的智慧能源業務發展和管理體系現已初步形成。目前，集團已與臨沂、臨漳、濮陽等地方政府簽訂了多個區域綜合能源開發協議，並與多方積極推進技術交流創新，為智慧能源業務未來發展打下堅實的基礎。隨著投運項目的逐步增多，集團已建立了一套制度化、規範化的智慧能源管理體系，並已實現智慧能源數字化管理，可滿足實時接入光伏、充電站、能源站、區域供能四種業態數據。

集團在努力發展各板塊業務的同時，進一步創新服務模式、優化服務質量、強化市場競爭力，提升品牌影響力。集團通過積極探索綠色可持續金融工具，在減少融資成本的同時，提升了集團在資本市場的地位，並且通過努力成為國內天然氣行業首個將可持續框架(SLL)融入境外融資結構的民營企業。同時，持續優化上市公司治理體系，積極踐行環境、社會及管治(ESG)可持續發展理念，為未來更多的國際化戰略合作打開新窗口。

展望

二零二三年，雖然國際地緣政治形勢尚不明朗，大宗商品的價格波動已經成為新的常態，但隨著國家防疫防控措施的優化，以及中央政府擴大內需的政策不斷發力，疫情對經濟增長以及供應鏈穩定的衝擊逐漸消退，預期中國經濟將迎來總體回升。

新的一年，集團將精準發力、快速應變，緊抓疫情防控開放後的各項機遇。把握經濟復甦以及政策推動的新機遇，配合各地經濟提振策略，大力發掘工、商業用氣需求，進一步提升燃氣業務經營盈利的穩定性。同時，集團也將牢牢把握綠色、低碳轉型發展大勢，真正做到因地制宜，實現城鎮燃氣與智慧能源的高效協同。



主席 報告

燃氣業務方面，集團將繼續提升管網、場站信息化、數字化營運水平，促進集團全面健康發展。集團將深耕燃氣主業，統籌全局資源，積極探索優質項目，有序擴大燃氣業務版圖。集團也將繼續開發增值業務潛能，全力拓展經營區域外市場。集團將逐步完善氣源結構，在實現穩定保供的同時，探索國內外能源貿易業務，縱向開發燃氣產業業務鏈。

智慧能源業務方面，集團將做大工業綜合能源服務，開發工業園區智慧能源特許經營項目，探索建設儲能和氫能示範項目，開展能源數字技術、工業企業節能改造高新技術及其他能源和碳資產管理方面的研究，充分發揮集團技術平台優勢，提升自身核心競爭力。





新的一年，新的征途，本集團將繼續堅持「以市場為導向，以客戶為中心，以經濟效益為目標」的經營原則，持續為客戶提供優質高效的能源綜合服務，並致力成為「最具價值綜合能源服務商」，推動集團開創高質量發展新局面。

致謝

過去二十年，感謝全體中裕人擔當有為，為推動集團之發展付出努力和貢獻，今時今日取得的成就來之不易，值得我們為自己鼓掌。

疫去春來，經濟復蘇，面對新的征程，前路光明，讓我們繼續堅守初心，自信、堅韌，凝心聚力，共創美好前程。我謹此代表董事會，向長期關注和支持公司發展的客戶、股東、投資者以及社會各界人士，向克盡己任、不斷開拓創新的中裕同仁，致以誠摯感謝。

主席
王文亮
香港

二零二三年三月二十八日





可持續發展管治

良好的企業管治措施能有效幫助中裕能源建立和實現長遠策略和目標。為了更好地實現集團的可持續發展工作的規範化和管治透明度，我們構建了包括董事會、ESG委員會和ESG辦公室負責集團在環境、社會及管治方面的工作。

中裕能源可持續發展管治架構





董事會聲明

本公司董事會致力秉持高水平的企業管治，並帶領本集團把握和應對可持續發展帶來的機遇和風險。董事會為本集團治理結構的最高組織，董事會對本集團的環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任，負責制定集團長遠戰略並擁有相關工作的最高決策權。

在2022年，根據董事會對集團戰略轉型升級的推進部署，為積極響應國家「雙碳」目標和綠色經濟發展要求，我們特別成立了環境、社會及管治委員會（簡稱ESG委員會），由集團執行董事帶領，致力提升集團在ESG方面的管理水平以及增加企業競爭力。

ESG委員會下設環境、社會及管治辦公室（簡稱ESG辦公室），作為ESG委員會具體工作展開的常設機構，由上市公司、燃氣和智慧能源集團各職能部門負責人員組成，以協助該委員會統籌、執行和監督本集團的可持續發展工作。

我們亦會定期與持份者進行溝通，舉辦內外部活動，收集各持份者的意見，並進行ESG重要性議題評估。重要性議題評估結果會在ESG委員會上進行討論，ESG委員會將基於公司發展戰略和外部宏觀環境審批評估結果，並將重點議題的管理和提升作為可持續發展年度戰略工作的參考依據。

本集團已制定環境、社會及管治政策，優化內部對環境、社會及公司治理的管理系統，旨在透過此政策，加強內部溝通，確保所有員工均明白及妥善執行政策和具體措施。中裕亦制定了ESG目標，覆蓋溫室氣體減排、安全管理和員工培訓，並定期檢討目標進展情況。

企業風險管治

作為企業管治的重要組成部分，本集團認為風險管理及內部監控管理舉足輕重，對實現業務目標至關重要。

為加強風險管控，本集團建立了審計監察委員會和管理制度。董事會負責風險管理及內部監控系統的建立，確保管理架構清晰且監控權責分明，並透過審核委員會定期檢討其有效性。董事會定期檢閱審計報告和整改工作進度，確保各部門能深入分析問題產生的原因，積極完善制度和修改不足，採取有效的措施避免風險。

根據本集團風險管理及內部監控系統以及ESG委員會的評估，現已識別與評估出以下四大風險，明確風險管理責任，並確保應對措施充分且有效，避免集團出現重大損失。





可持續 發展管治

主要風險	影響	控制措施
<p> 職業安全</p>	<p>作為一間綜合能源服務企業，本集團重視保護員工在工作過程中的健康與安全。</p> <p>在營運過程中，員工的健康與安全若出現問題，會動搖員工對本集團的信任，進而影響本集團營運表現。</p>	<p>本集團通過以下方式，致力減少營運過程中出現安全事故的機會。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全檢查：組建了安全內審員隊伍，在安全檢查基礎上推行安全審核工作，涵蓋特定工種員工持證上崗、勞動防護用品發放、安全設施保養情況等。 • 安全教育及培訓：如特種作業人員的安全作業培訓、消防安全知識培訓及應急預案演練活動等。 • 定期匯報：每月定期召開安全生產工作會議，督促分管安全生產工作的負責人匯報工作情況。編製中長期和年度安全生產規劃。
<p> 產品責任</p>	<p>本集團重視管理產品的健康與安全風險。若產品出現質量問題，本集團不僅須承擔相應的法律風險，同時亦會對營運點周圍居民的安全造成巨大影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團通過完善內部監審及風險控制政策，加強對於管道維護、燃氣洩漏及應急處理等方面的管理，致力保證產品質量符合國家法律法規及用戶利益。 • 通過設立熱線電話和服務中心，鼓勵用戶舉報任何違規操作事件及燃氣事故。 • 本集團亦制定《物資抽查管理辦法》進行年度例行抽查、質量事故抽查、新准入產品抽查和管理需求抽查。





主要風險	影響	控制措施
<p> 政策風險</p>	<p>中國「30·60」雙碳目標的提出，釋放出清潔能源發展的強烈信號，本集團理解到天然氣已然成為傳統能源，作為天然氣服務商需時刻關注能源佈局和持續跟進發展可再生能源市場。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團的戰略目標從能源開發運營商轉變為綜合能源服務商，致力於清潔能源領域的全面發展。 • 積極開展天然氣分佈式能源、光伏發電、智慧能源售電、氫能等可持續發展相關新業務。
<p> 氣候風險</p>	<p>氣候變化問題日漸嚴峻，極端天氣所導致的實質和轉型風險會對集團的日常運營造成巨大影響。例如氣候變化導致的極端天氣事件(如颶風、暴雨、洪水、暴風雪等)可能會對設備造成直接的物理損害，例如倒塌、漏氣等。此外，極端天氣事件還可能導致供應鏈中斷，使天然氣供應受到影響。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團成立了ESG委員會和ESG辦公室，負責指定、執行和監督可持續發展方面的工作。 • 我們制定了為期三年的集團減排目標及方針，並為智慧能源板塊發展低碳戰略。 • 我們積極投資於氣候適應策略，如光伏項目，和展開一系列氣候投保工作以應對氣候變化所帶來的損失。並要求各子公司加強風險評估和管理，例如加強設備維護和檢修，加強防洪演練和加強風險預警監測。



持份者 溝通

本集團深信與持份者建立良好互動和長遠的合作關係有助實現我們的可持續發展願景。本集團致力透過日常營運和不同溝通渠道，與內外部主要持份者溝通，瞭解他們對本集團可持續發展表現的期望與意見，以便制定相應的策略，審視潛在風險與機遇，建立共同價值。在本年度，我們與各持份者繼續保持良好有序的常態化溝通。

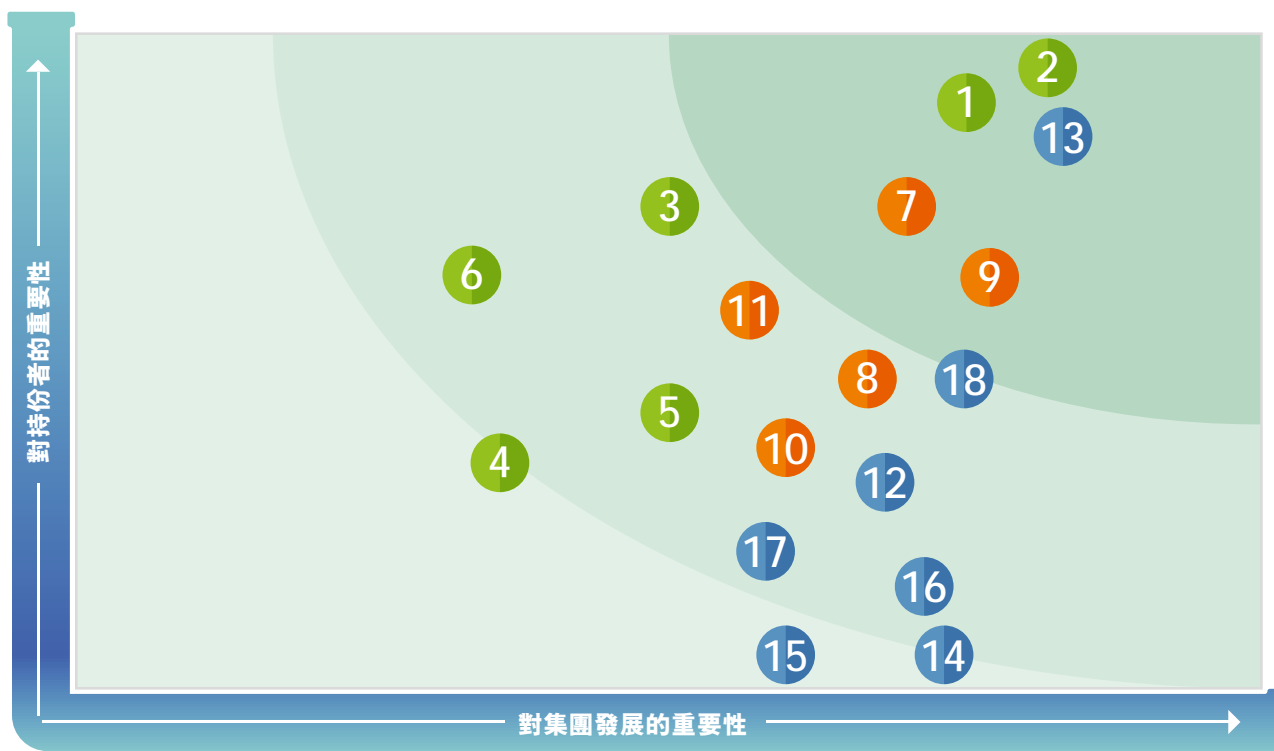
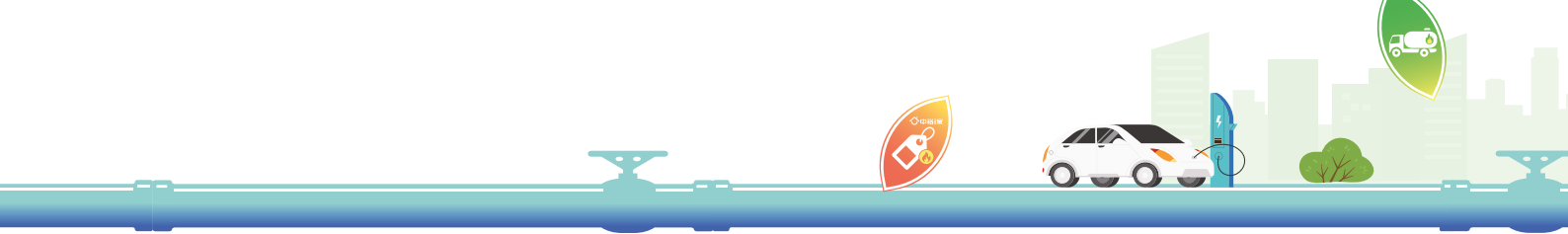
持份者	溝通方式
員工	會議、日常溝通、郵件、各類培訓與活動、內部投訴及反饋機制
股東與投資者	股東大會、日常溝通、公告、通函、財務報告
客戶	服務監督電話、社區服務站與營業廳、社交媒體、講座、滿意度調查
供應商與合作夥伴	招標會議、戰略合作、技術交流、實地考察
政府	日常溝通、合作項目、檢查指導、研討會
社區	走訪交流、科普宣教、社區公義活動

重要性議題

本集團本年度重新進行重大性議題評估，以識別對業務營運和持份者最為關切的可持續發展議題。本集團重大性議題評估的主要步驟如下：

01 識別可持續發展議題	識別出19項與本集團業務及其影響最密切相關的議題，涵蓋環境、社會、運營三大範疇。
02 派發調查問卷和數據收集	將經過篩選的潛在議題進行問卷調查，採用打分題的形式讓利益相關方判斷不同潛在重要性議題的重要程度。
03 調整矩陣和分析議題	從「對集團發展的重要性」和「對持份者的重要性」兩個維度，構建重要性議題矩陣，同時我們會對標同行和結合行業發展趨勢對重要性議題作出調整。
04 審核重要性議題	將調整的重大性議題矩陣提交至ESG委員會審視和確認，形成最終的重大性議題矩陣。





環境範疇	社會範疇	管治及運營範疇
1 氣候變化	7 員工權益和福祉	12 反貪污
2 溫室氣體及廢氣排放	8 合法僱傭	13 安全穩定供氣
3 環境及生態保護	9 員工健康與安全	14 風險管控
4 廢棄物管理	10 人才培養	15 供應鏈管理
5 能源效益	11 社區參與	16 產品責任
6 水資源使用		17 保護客戶隱私
		18 客戶健康與安全

中裕能源將持續根據利益相關方的不同類型，了解其關注的責任議題，通過開展重點行動對利益相關方的關切進行有針對性的回應。



氣候變化

氣候變化是本集團密切關注的議題之一，助力中國在2030年前達到「碳达峰」，並在2060年前達到「碳中和」。

氣候變化是一項全球性挑戰，為有效地識別和管理風險與機遇，中裕在本年度制定了《氣候變化政策》，致力響應國家雙碳目標，將可持續低碳發展納入戰略規劃。我們的員工亦應依循本政策以協助實現我們的目標，為用戶提供低碳、智能的新能源系統，並努力通過節能減耗措施減少運營產生的溫室氣體排放和其他空氣污染物。

針對氣候變化管治，本集團將以以下三個方向應對：



把握機遇

氣候變化和人們對高質量生活的追求將進一步推動能源轉型升級，持續的技術創新將加速全球能源清潔低碳化發展進程。中裕能源始終對能源轉型趨勢保持關注和跟進。

天然氣作為清潔及安全高效的能源，在全球低碳能源轉型中正在發揮愈發顯著的作用，已進入黃金發展期。天然氣的高效、綜合利用對工商業減排、降本具有重要的現實意義。目前中裕能源已形成了燃氣供應一體化服務體系，未來可輔助更多城市和地區實現能源轉型。



中裕能源積極配合政府推動「能源轉型」工作，利用智能化資訊技術、著力發展分佈式能源、區域供能、新能源充電站等產業，建立低碳智慧能源系統，以助力碳中和戰略。基於智慧技術，本集團重點展開智慧清潔能源產業鏈、零碳工業園、清潔智慧微網、儲能及節能服務，進一步實現燃氣智慧能源雙驅動的戰略格局。中裕能源向能源消耗量大的工商業提供智慧低碳能源的解決方案，聚焦於提高能源綜合利用率，降低企業碳排放量。本集團先後與山東水發派思燃氣股份有限公司等大型央企或地方國企先後簽訂戰略合作協定，將在智慧能源項目開發、設備推廣和工程技術等方面展開合作。

在當前能源轉型的新形勢下，本集團亦在對光伏、地熱等低碳能源的利用加大探索。據初步評價，我國常規地熱能資源相當於8,530億噸標準煤。此外，氫能也被認為是極具發展前景的能源。氫能作為零碳能源，對中國提高能源體系安全，實現「碳中和」目標具有極高的戰略價值。利用天然氣管網運輸氫氣具有資本投入低、輸氫距離長、輸氫量可調等優點，是一種極具潛力的經濟、高效的運輸方式。2022年，中裕能源不斷深耕低碳可再生能源，並利用太陽能、地熱、生物質等其他清潔能源，通過分佈式能源、光伏、熱泵、增量配

電網、智慧能源管控平台等多能互補技術，專注於為工業園區、大型公建(數據中心、機場車站、醫院學校、商業綜合體等)、村鎮居民等用戶提供專業的綜合智慧能源服務。

應對風險

中裕瞭解氣候變化所帶來的實體和轉型風險會給我們日常運營帶來重大影響，例如服務中斷、設施損耗、運營成本增加所造成的一系列資產減值和經濟損失。本集團正積極展開氣候變化風險分析，形成風險清單並評估該風險對運營所帶來的嚴重性，並制定應對策略。

應對實體風險

其中實體風險可能是由極端災害性天氣引起的各類安全生產事故，例如颱風、高溫、暴雨和洪水氾濫。

為了進一步完善風險管控工作閉環，明確了集團統保、全面投保、系統投保三項原則。本集團制定下發了《關於成立集團保險工作領導小組的通知》，明確集團保險投保工作的組織架構與各相關單位的職責分工。



氣候 變化

2022年，中裕能源投保工作有序開展，起草並下發了《中裕能源集團保險工作管理辦法》，明確集團開展保險統保工作的目標要求，為子公司有效執行集團部署的保險統保工作任務提供指導。截至2022年12月31日，集團投保資產總額較2021年同比增長14.8%，其中包含《財產一切險》、《公眾責任險》、《建築及安裝工程一切險》、《僱主責任險》、《機器損壞險》等險種。

為使本集團更好的應對氣候變化所帶來的災害，中裕能源不斷完善自然災害應急預案，落實各環節責任和措施，並加強應急演練與排查力度，以提高員工自我保護及應對險情的能力。河南省曾在2021年遭遇極端強降雨，特大暴雨汛情造成全省多地市大面積受災，個別地區短時降雨量甚至超出歷史極值。嚴重影響到燃氣管道安全運行，多處燃氣支線管道斷裂漏氣。中裕能源第一時間部署防汛救災、燃氣保供相關工作，啟動自然災害應急預案，從安全搶險、加強領導、預案執行、政企聯動、資訊報告、總部指導六個方面進行部署，確保燃氣與人員安全。安全運營部及時發佈「中裕燃氣安全警示」要求各子公司持續高度關注氣象災害預警資訊，做好強對流天氣及可能出現的自然災害應對工作。各子公司分別成立多個應急小組24小時備戰，對跨河渠管線、閘門井、戶外燃氣設施等進行隱患排查，還抽調部分退伍兵加入抗洪搶險民兵隊執行搶險任務。通過迅速行動消除安全隱患，防範事

故，控制險情，有效避免經濟財產損失。

應對轉型風險

在當前能源轉型和碳中和的新形勢下，本集團亦為智慧能源板塊制定了三年為期的可持續發展低碳戰略。

- 目標1：2024年前，大力投入發展智慧城市、光伏發電、零碳工業園、分佈式能源、區域供能等低碳項目，並推進前沿的可再生能源技術。
- 目標2：2025年前，實現光伏發電並網裝機容量600兆瓦；2030年前，智慧能源業務裝機容量增至2,000兆瓦以上。
- 目標3：深入儲能、氫能、能源數字化、碳金融等清潔技術領域的研發，與現有可再生能源項目相結合，形成中長期低碳經濟新動能格局。
- 目標4：戰略投資部署佈局儲能和氫能等潛力巨大的領域，並通過發展碳金融、項目合併收購和能源管理服務，以突破當前的集團商業模式和推動低碳轉型和碳截存等國家主題戰略。



漯河中裕智慧能源首個分佈式光伏項目成功並網發電

2022年6月23日，漯河中裕智慧能源世林冶金分佈式光伏項目實現並網發電。漯河世林冶金分佈式光伏項目裝機容量2.2MWp，年發電量約230萬kWh。與相同發電量的火電相比，大約604噸標準煤，減少二氧化碳排放約1,830噸。



溫室氣體排放管理

中裕能源一直致力於減少自身的碳足跡，以實現可持續發展和綠色發展的目標。為了回應《巴黎協定》的目標，集團已制定了一系列的減排計劃，旨在減少溫室氣體的排放，降低對環境的影響，並為社會和環境做出貢獻。



溫室氣體減排目標：以2020年為基準，至2023年為止，每年減少1.5%溫室氣體排放量（範疇一及範疇二）。



氣候 變化

2022年，本集團的總溫室氣體排放量約30,384.8噸二氧化碳當量，人均溫室氣體密度約為6.0噸二氧化碳當量。其中，範疇1及範疇2排放總量為30,022.8噸二氧化碳當量比去年減少了2.48%，達成了本年度的減排目標。

溫室氣體	單位	2022	2021	2020
範疇一範疇1直接溫室氣體排放 (包括固定源和移動源化石燃料燃燒的溫室氣體，及製冷劑和滅火劑產生的逸散氣體排放)	噸二氧化碳當量	18,681.3	19,810.3	18,964.2
範疇二能源間接溫室氣體排放 (包括外購電力消耗所產生的溫室氣體排放)	噸二氧化碳當量	11,341.5	10,976.1 (經重列)	12,299.3
範疇三其他間接溫室氣體排放 (包括廢紙棄置、取水、污水排放及商務旅行搭乘飛機所產生的溫室氣體排放)	噸二氧化碳當量	362.0	354.2	534.0
溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	30,384.8	31,140.6 (經重列)	31,797.5
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／員工	6.0	6.4	6.8
	噸二氧化碳當量／ 千港元(營業額)	0.0023	0.0027	0.0037
減排目標 (每年減少1.5%範疇一&範疇二溫室氣體排放量)				基準線
甲烷逃逸排放量	噸	4,007.1	-	-

附註：

- (1) 本年度甲烷逃逸排放量基於《中國石油天然氣生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》和《IPCC 2006年國家溫室氣體清單指南2019修訂版》缺省排放因數進行過估算。鑒於全球尚未建立統一的甲烷逃逸測算標準，本年度甲烷逃逸估算量不計入溫室氣體排放總量和集團溫室氣體減排目標。
- (2) 2021年範疇一及範疇二溫室氣體排放經重列，修正了計算時捨入誤差。



甲烷排放管理

減少甲烷排放是全球溫室氣體減排的重要組成部分，也是短期內減緩氣候變暖速度最直接和有效的途徑。然而，天然氣行業甲烷排放源複雜多樣且存在不確定性極高的排放源，存在諸多挑戰，包括關鍵排放源精準識別、排放監測與核算等方面的不足。

本年度，中裕除了展開集團溫室氣體減排工作外，亦積極推進甲烷排放源識別工作和開展甲烷逃逸量估算等工作。集團將計劃持續開展和改善相關工作，包括探索甲烷排放監測技術、提升披露透明度等。目標是建立至少兩年的可靠的甲烷逃逸排放數據，並將其納入減排目標，同時部署甲烷減排措施。

目前我們所有燃氣場站採用激光吸收光譜(TDLAS)技術與物聯技術相結合的雲台激光式天然氣監測系統，對燃氣場站內設備、管道提供實時的全覆蓋洩漏監測。該系統打造的是燃氣場站高性能、高可靠性的洩漏監控體系，既可獨立運行，也可與站控系統結合，構成完整的場站安全運行系統方案。該系統的甲烷監測設備能在全天候大範圍監測場站的情況下，精準監測到空氣中的天然氣洩露信息，迅速識別和鎖定洩漏點位置並立刻觸發報警程序，指引操作人員迅速處理天然氣洩露問題，並全程啟動報警視頻錄製直至試驗人員對洩漏點處理完畢，有效地防範天然氣洩露所帶來的安全風險。

集團將加強技術創新和管理創新，推動甲烷排放的識別和管控；積極採納新的甲烷減排技術和最佳實踐，通過制度治理和市場機制等手段推動甲烷減排工作的開展。

展望未來

未來，本集團將繼續完善內部數據收集系統和ESG匯報範圍，為持份者提供更全面和準確的訊息。同時，本集團亦將進一步明確與完善管理層監督職責，定期討論氣候變化相關事宜，並把氣候變化議題納入投資規劃與風險管理政策。

本集團亦會參考氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)框架制定，積極對氣候信息相關披露，目標確保集團下各營運公司作好準備面對氣候變化帶來的負面影響，並有能力抵禦這些影響。同時定期審視業務運營所帶來的溫室氣體排放和現有措施的成效，建立低碳辦公體系，檢討減排目標並在有需要時提出改善方案。



環境保護

中裕能源始終堅持低碳綠色發展理念，積極承擔環境責任，順應能源轉型趨勢，助力中國「碳中和」目標的實現。

環境管理方針

為了減少日常業務對環境造成的影響，中裕嚴格遵守每個營運地區的環境法律和規定，如《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《廢棄物處置條例》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》和《中華人民共和國水污染防治法》。今年我們制定了《中裕能源環境政策》並致力於持續改善環境和資源管理制度。本年度，本集團並無發現與排放物或環境相關的違法違規個案。

中裕能源明白自身營運可能會對周圍環境及自然資源帶來一定潛在影響。作為國內領先能源服務企業之一，本集團大力推進能源轉型，增強供應清潔能源的能力，從而透過自身業務助力減少終端客戶由於使用溫室氣體排放量高的燃料而帶來的空氣污染。本集團將根據本集團內部制定之環境政策，確保本集團營運在不同範疇上均符合可持續原則，致力加強天然氣管理相關工作，並以保護生態和發展潔淨能源為主要工作方向。我們積極與各政府相關部門開展節能減排項目合作，在碳中和背景下將營運所帶來的空氣污染減至最低。未來，我們亦會持續發展清潔高效的智慧能源和分佈式能源項目，提升綜合能源利用率。

同時本集團承諾將按照科學選址的原則，盡量避免在生態敏感地區進行管道建設。本集團在展開所有項目工程前，嚴格遵守環境影響評估的法定流程，對項目潛在的環境影響進行分析、預測和評估，制訂預防或者減輕不良環境影響的對策和措施。在項目設計、施工和運作過程中，應嚴格按照國際公認的標準實施污染防治措施和監督檢查，減輕對自然生態和棲息地的影響，維護生物多樣性和自然資源。



廢氣排放

廢氣排放的主要來源為天然氣運輸車輛、公務車、備用發電及鍋爐燃燒化石燃料所產生的氮氧化物、硫氧化物和顆粒物。中裕能源關注自身的碳足跡，致力減少運營時產生的廢氣。

本年度廢氣排放計算使用的排放因子作出了更新。由於本集團業務集中在內地區域，為反應國情和提高數據的準確度，廢氣排放的計算改為採用《中華人民共和國道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南》的排放因子，因此數據會較往年有較大差距。

類型	單位	2022
氮氧化物	千克	17,285.2
硫氧化物	千克	767.3
顆粒物	千克	34.5

目前，集團所有的廚房設備、發電機和鍋爐均使用天然氣，以提高能源效率並減少空氣污染。隨著天然氣業務的增長，為了減少天然氣運輸車輛所帶來的碳排放和空氣污染，本集團計劃將能源貿易公司的LNG運輸車輛由燃油車逐步更換為LNG罐車。此外，為實現自有車輛燃料清潔化，集團還規定所有新購置的商務車和搶修車均為電動車。

集團還積極推動綠色交通，鼓勵員工使用共享單車、電動車和公共交通工具等低碳出行方式。通過這些措施，不僅可以減少碳排放和空氣污染，還可以減少交通擁堵和能源消耗。



環境 保護

廢棄物管理

本年度，本集團總共產生167.3噸廢棄物，其中包括6.2噸有害廢棄物(例如廢電池和廢油)和161.1噸無害廢棄物(包括辦公廢物和一般垃圾)。

廢棄物種類	處置方法	單位	2022
無害廢棄物	分類回收，由市政部門處理	噸	161.1
有害廢棄物	由合資格承辦商定期收集和處理	噸	6.2

中裕能源通過多項措施對廢棄物進行管控與資源利用，實行垃圾分類管理，盡可能將所有資源循環回收利用，從而減少對環境的污染。具體包括：

- 採納「4R」原則管理廢棄物「減少使用量」、「重複再用」、「回收利用」及「循環再生」
- 實踐以源頭減廢為原則的廢棄物管理制度，同時確保相關人員瞭解有害及無害廢棄物的處理要求
- 環保採購－瞭解物品耗用量，避免過量購買，選擇含再造成份的物料／產品
- 設立廢物分類回收設施，分開處理所有可回收的物料，例如金屬、塑料、碳粉盒、電池等
- 設立環保回收角，推廣與宣傳各類環保活動
- 定期有專員檢視廢棄物的處置和回收情況，並檢討減廢目標和措施

為了保護自然資源和減少污染，公司亦订立了一些措施去幫助辦公室減少廢紙產生，如將單面紙及全新紙張分置於影印機的不同紙盤，以鼓勵員工黑白雙面打印或影印，購買含再造成份的紙張，用作印製通訊、小冊子、單張、名片、信封、信件等。我們也會鼓勵員工通過電子方式傳輸文件，減少不必要的印刷。打印機旁亦會放置單面紙收集箱及廢紙回收箱，促進紙張重複利用和回收再造。

能源使用管理

本集團持續優化自身用能結構和能源使用效率，嚴格遵守《中裕能源環境政策》。

本年度，中裕能源消耗總量為395,181.9千兆焦耳，主要來自辦公室、加氣站、公務車、加氣車設備等運營時和建造管道時所使用柴油、汽油、天然氣、液化石油氣和外購電力消耗。

指標	單位	2022
外購電力消耗量	兆瓦時	19,516.8
汽油	噸	1,663.7
柴油	噸	72.6
天然氣	立方米	3,825,053.0
液化石油氣	噸	2,017.9
能源總耗量	千兆焦耳	395,181.9
能源消耗密度(以員工數計算)	千兆焦耳/員工	78.0
能源消耗密度(以營業額計算)	千兆焦耳/千港元	0.03

附註：

- (1) 能源總耗量包括外購電力、汽油、柴油、天然氣和液化氣消耗量，並採用《中國能源統計年鑒2021》單位換算系數，統一轉為千兆焦耳能源單位。



環境 保護

中裕積極推動綠色節能的辦公和運營模式，以滿足企業可持續發展的節能減碳和高效運維需求。為了降低能源浪費，集團已明確各部門中層管理人員在用電方面的職責。此外，集團還採取各種有效的節能措施，以盡可能降低辦公運營所導致的能耗。這些措施包括但不限於：

<p>提升新能源車輛使用率</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新採購車輛必須為新能源車輛 • 新能源車輛逐步取代燃油車 • 新能源車以「租」代「購」 • 利用雙輪電動車進行管線巡檢 	<p>低碳辦公模式</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無紙化辦公、廢棄單面紙張回收利用 • 翻新並再利用舊家具 • 設置共享辦公文具區域，並減少一次性用品使用 • 離開辦公室時應做到隨手關閉電源 • 適量採用自然通風換氣的方式，需要進行人工降溫時空調設定調溫不得低於攝氏二十六度
<p>辦公照明</p> <ul style="list-style-type: none"> • 採用省電、高效率、節能照明燈具 • LED照明逐步取代傳統照明 • 中午休息時間，關閉不必要之基礎照明 	<p>節能減耗措施</p> <ul style="list-style-type: none"> • 改造升級辦公區域的電路設施，實現自動斷電功能 • 中央空調加裝變頻控制設施 • 安裝無功補償櫃，減少電網損耗 • 加氣站巧用峰谷電價差開機

未來，中裕能源將持續檢討運營設施及辦公室節約用電工作，增強能源管理，以提升本集團的能源使用效率並助力可持續發展。



水資源使用管理

中裕能源重視水資源使用並提倡節約用水，嚴格遵守《中裕能源環境政策》，並以持續減少人均耗水密度作為目標。我們採用各種節水技術，例如節水型水龍頭和節水型便器系統等，從而提高用水效率，減少水資源的消耗。

此外，集團還在各營運點張貼節約用水的標語，並教育員工節約用水，鼓勵員工珍惜水資源，完善各營運點的水資源管理。這些措施有助於提高員工對環保的認識和意識，促進環保理念的普及和推廣。

本年度集團共用水約144,049.5立方米，主要為市政供水，並無求取適用水源的問題。集團將繼續努力，積極推動水資源管理和節約用水，為實現環保目標做出積極貢獻。





指標	單位	2022
總耗水量	立方米	144,049.5
耗水密度	立方米／人	28.4



環境 保護

環境目標

本集團按年對ESG目標展開進度檢討，指引各部門推動工作，確保將可持續發展和低碳元素融入營運各個環節和所有業務決策。除了溫室氣體減排目標外，集團亦制定了以下環境目標：

環境目標	內容
 減少廢氣排放目標	<ul style="list-style-type: none"> • 加強車輛廢氣檢驗 • 優先採購新能源和清潔能源車(LNG車和純電動車) • 推廣低碳通勤
 節能目標	<ul style="list-style-type: none"> • 採購節能設備，推行節能計劃，減少電力消耗 • 定期審視能源效益和管理體系
 減廢目標	<ul style="list-style-type: none"> • 建立綠色低碳辦公體系 • 減少使用一次性物料 • 推廣廢物回收和重用
 節水目標	<ul style="list-style-type: none"> • 提倡節約清洗用水 • 採購節水設備 • 探索更有效的節水技術



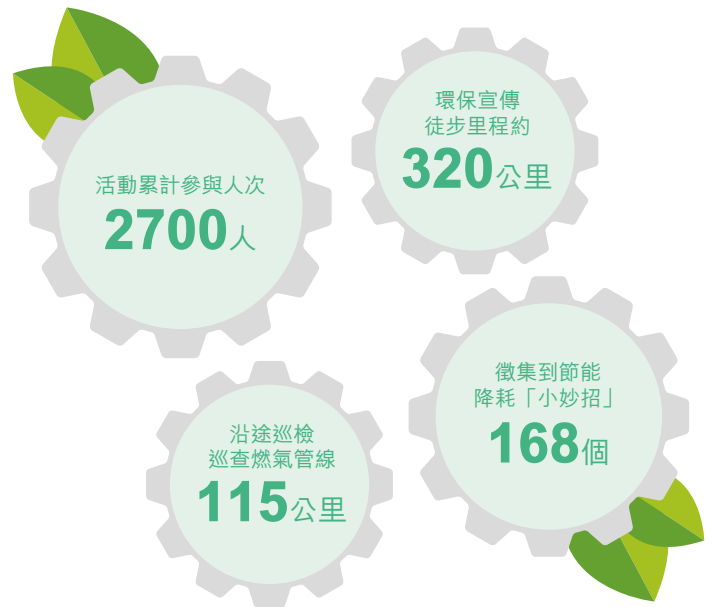
踐行環境保護：中裕「綠色低碳節能先行」環保實踐月活動

2022年9月「節能先行」環保實踐月活動，將「綠色低碳」理念和發展清潔能源的使命相結合，積極踐行企業社會責任，推動清潔能源轉型，通過組織各成員企業開展形式多樣的主題活動，切實將ESG理念融入集團的日常經營和管理，減少自身碳足跡，促進綠色可持續發展。

近一個月來，集團範圍內46家成員企業分別開展了張貼節能降耗海報、環保公益徒步活動、節能降耗「小妙招」徵集、舊物品再流通等多種形式的活動，並通過社會媒體平台進行廣泛宣傳，取得了良好的活動效果。

其中，管理總部及沁陽、新密、鞏義中裕燃氣等公司分別在當地組織開展環保主題徒步活動。途中，各公司參與人員向過往群眾普及低碳環保知識，講解燃氣安全相關知識，對沿途燃氣管道設施進行巡檢巡查，並對沿途路面垃圾進行清理，營造了濃厚的活動氛圍，塑造了良好的企業形象。

此外，南宮、孟州中裕燃氣等公司通過綠色騎行的方式，向市民宣傳綠色環保理念，號召大家綠色文明出行。三門峽中



裕燃氣通過騰訊「一塊走」捐步平台定制線上專屬活動，助力阿拉善地區栽種梭梭樹，拯救荒漠，為地球增綠。

本次環保實踐月活動累計參與2,700餘人次，環保宣傳徒步里程約320公里，沿途巡檢巡查燃氣管線115公里，並向近萬餘名用戶進行環保理念和燃氣安全宣傳；同時在集團範圍內共徵集到節能降耗「小妙招」168個，經過一段時間的推廣實施，可有效減少碳排放，改善辦公環境，促進節能減排。





以人為本

中裕能源秉持「以人為本」的人才發展理念，致力保障員工的福祉與安全，建立健康的工作環境，助力員工與企業共同成長。

員工僱傭與權益

本集團重視人才管理，並嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《僱傭條例》(香港法例第57章)等，故已制訂內部政策，如《中裕燃氣後備幹部管理辦法》《員工獎懲管理辦法》及《人事迴避管理規定》竭力完善僱傭關係和晉升機制，規範本集團在平等機會、多元化及反歧視等方面的規定，以建立多元平等的工作環境為目標。同時，各附屬公司亦逐步制訂並完善《組織紀律管理制度》、《人力資源管理制度》、《子公司福利發放規定》及《勞動管理制度》等

制度，以進一步完善本集團在僱傭制度方面的框架，保障員工的合法權益不受侵犯，並全面涵蓋薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利等範疇。

平等機會、多元化和反歧視

本集團重視為所有員工提供平等機會並建立多元化的工作團隊，將個體差異性作為持續發展的原動力。本集團承諾在所有僱傭事宜遵守平等機會的原則，確保員工受到尊重，亦不會因員工性別、殘疾、懷孕、家庭狀況、種族、膚色、宗教、年齡、性取向、國籍、工會會籍等因素而差別對待員工，並且鼓勵傷殘人士的加入，禁止任何形式的歧視。

僱員數據

本年度，中裕能源共有5,067名員工。

員工人數	單位	2022	2021
按地區劃分	中國內地	5,054	4,864
	中國香港	13	12
按性別劃分	男	3,333	3,257
	女	1,734	1,619
按僱傭類型劃分	全職員工	4,780	4,601
	兼職員工	287	275
按年齡劃分	30歲及以下	1,335	1,357
	31至40歲	1,984	1,882
	41歲至50歲	1,188	1,127
	50歲以上	560	510
按職級劃分	高級管理層	291	270
	中級管理層	553	421
	一般員工	4,223	4,185

員工流失比率		單位	2022	2021
按地區劃分	中國內地	百分比	5.5	6.4
	中國香港	百分比	0.0	0.0
按性別劃分	男	百分比	6.3	7.7
	女	百分比	3.9	5.2
按年齡劃分	30歲及以下	百分比	6.9	9.7
	31至40歲	百分比	4.5	7.4
	41歲至50歲	百分比	3.5	3.8
	50歲以上	百分比	9.8	3.9

同時，本集團鼓勵員工為本集團發展建言獻策，若對經營管理工作有任何意見或建議，或對工作崗位薪酬福利、績效考核、獎懲等各項涉及自身利益的事項有異議，均可逐級向上級領導反映，亦可根據職責向相關部門反映。我們亦將制訂有關工作場所反歧視或騷擾的舉報機制，處理相關投訴事件，確保所有舉報均獲公平處理。接到員工諮詢或反映後，管理層會依據職權進行解釋或做相應處理。

本集團於本年度並無發現與僱傭相關的違法違規個案。

薪酬體系

本集團提供具競爭力的薪酬待遇，並於所有城市燃氣類子公司員工採用統一的薪酬體系。本集團亦實施績效管理制度和

員工獎懲制度，鼓勵員工不斷進步，加強員工積極性。本集團倡導採取差異化的獎金分配方式，基於員工所做貢獻、創造價值及給予付出的不同，而予以對等的、公平的回報。

工作時數及假期

本集團承諾按照營運所在地相關法律及規定安排員工工作時間及各種假期，在需要加班的情況下與員工協商，依法提供補休或加班津貼。法定節假日為全薪假期，天數以國務院辦公廳發佈的通知為準。具體休假另由各單位結合生產經營實際及不同崗位工作性質安排。其他有薪假期根據國家相關法規，對於年休假、婚假、喪假、產假、陪产假、醫療期病假、工傷假、三八婦女節假期、探親假，均結合本集團既定的假期管理政策發相應薪酬。此類休假均應按本集團及各子公司相關管理制度辦理請假審批手續，完備的請假審批手續為員工有新假期薪酬核發的必要依據。



以人為本

其他待遇及福利

本集團為所有員工建立統一的福利體系，並確定一致的發放標準，同時亦保障員工依法享受各項法定福利，並結合實際情況為員工提供企業福利。員工法定福利由所在單位根據當地政策規定及本集團相關制度繳納，其中包括社會保險和住房公積金。對於非全日制員工、勞務派遣員工，以及其他形式的勞務人員的法定福利，按相應的合同約定執行。

此外，本集團為員工提供的企業福利包括：

- 節日福利：包括春節福利、中秋節福利、端午節福利，以及給予女員工國際婦女節福利。
- 應季福利：包括防暑降溫補貼和防寒取暖補貼。
- 員工體檢：公司為試用期滿的員工提供每年一次的體檢。
- 工會福利：就員工(及直系親屬)婚、病、喪等情況，本公司給予的慰問；組織員工開展業餘文化活動；午餐福利及重要活動彈性到崗等。

以人為本：國際婦女節

2022年3月8日，集團各成員企業組織豐富多彩的活動，例如趣味比賽、運動會、徒步登山、保護婦女合法權益的相關講座和春遊等，共同慶祝一年一度國際婦女節。活動不僅豐富了廣大女員工業餘文化生活，展示女員工風采，更進一步提高女員工法律風險意識的提升，讓全體女員工渡過一個健康、和諧、溫馨且有意義的節日。





勞工準則

本集團尊重人權，根據《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國未成年人保護法》及香港《僱傭條例》等制定等管理措施，如《中裕能源人力資源管理制度》，嚴禁在工作場所使用童工及強制勞工，並要求員工和業務夥伴遵守相應的防止及補救措施，致力維護員工的合法權益不受侵害。

範疇	管理措施
童工	本集團規定所有僱員應符合當地法律規定的最低入職年齡，並會在招聘過程中核實求職者的年齡。若發現誤聘童工，應立即停止其工作並送往醫院進行身體檢查，確認其在工作過程中未受到身體健康影響。同時，相關負責人應聯繫其監護人或所在地教育部門將其接回，所有費用開支由本集團承擔。
強制勞工	本集團禁止任何強制勞工行為並確保每一名員工均屬自願工作，同時，亦可按照僱傭合同的要求提出離職。相關勞動管理規定中列明，所有員工若需要在節假日加班或值班，須事先經過總經理批准。如發生任何強迫勞動行為，相關負責人將收到紀律處分，並根據流程處理。本集團原則上鼓勵員工在規定工作時間內完成相應工作安排，不鼓勵加班行為，以確保他們可在工餘時間自由離開工作及宿舍區的範圍。

本集團在本年度並無發現任何童工或強制勞工的違法違規個案。



以人為本

人才培養

企業的成長離不開員工的持續發展。本集團全面關注人才的「選、用、育、留」。逐步完善人才培養體系，注重人才的挖掘和培育，加強各層次人才隊伍建設，盡可能為員工提供更多的學習機會與廣闊的發展平台。



多元培訓體系

中裕能源深知提供多元化的培訓計劃，能有助提升新入職及現有員工的專業知識和技能。本集團不斷豐富員工培訓課程體系，並通過建立《培訓管理制度》在運作、資源和策略層面規範化和持續改進培訓活動。

不斷拓展培訓形式、豐富培訓內容、挖掘培訓資源，逐步建立了針對不同層級，內外結合的多樣化培訓格局。搭建並運

營「雲學習」平台，承載集團線上學習功能，支撐全員「測學練考用」，打造線上線下一體化的學習模式，多渠道、多維度的促進知識持續轉化應用。此外，本集團亦會定期評估員工的工作績效，作為員工晉升及福利發放的參考。目前本集團專門設立的「雲學習」線上平台，累計近2,000門課程，每月均有新課程上線，以豐富平台學習資源。



中裕能源為重視並積極通過系統性的培訓助力員工職業生涯發展，以提高其員工滿意度與工作積極性。本集團為員工提供不同類型的培訓，覆蓋各級別的新老員工。



三級資格認證制	<p>為助力各層級人員提前儲備必備的管理知識及技能，提供「知識、思維、能力」等系統的學習發展支持，集團建立「資格認證」培訓機制，作為子公司高管、中層、班組長／主管任職的准入條件。</p>
各梯隊培養項目	<p>根據集團人才梯隊搭建情況，結合各梯隊關鍵群體業務實際與人員特點，梳理各類人員的學習提升需求，量身打造培養項目，不斷提升各群體的職業化能力。</p>
專業技能培訓	<p>集團組織各子公司的業務骨幹形成內部培訓師隊伍，開展基於各個基層崗位經驗萃取的課程開發，形成了針對各崗位「應知應會」知識的專業技能培訓。</p>
一線实操培訓	<p>集團十分重視對一線員工的職業技能培訓，已在河南省焦作市建設了專業培訓基地，基地作為集團实操培訓的主陣地，為業務發展發揮了重要助推作用。基地同時還承擔了地方燃氣行業職業培訓的社會職能。</p>



以人為本

安全知識網絡競賽

集團在2022年順利舉辦了第二屆安全知識網絡競賽，共計2,623人參與競賽答題，累計闖關答題16.3萬次。競賽期間，各成員企業高度重視，經營班子以身作則，並帶領員工積極參與安全法律法規及相關制度規範的學習，共同營造了全員參與「學安全、抓落實、強意識、促管理」的良好氛圍。



濮陽中裕燃氣安全知識網絡競賽現場



沁陽中裕燃氣安全知識網絡競賽現場

中裕能源天然氣分佈式能源河南實訓基地

本集團積極培養高水平、專業化、技能型人才並為員工搭建學習交流平台。本集團首個商業運營的分佈式能源站項目「新密市婦幼保健院分佈式能源站」成功獲得「中國城市燃氣協會天然氣分佈式能源河南實訓基地」認證。該實訓基地有助集團組織天然氣分佈式能源領域項目開發、建設等方面的培訓。實訓基地擁有一套完整的培訓體系和教學模式，可進行真實場景類比和實際操作練習，滿足員工每年的實訓演練、職業技能鑒定等需求。此外，基地同時還承擔了地方燃氣行業職業培訓的社會職能。



培訓計劃

中裕能源重視員工發展，並制定了集團員工培訓年度計劃。本集團希望通過持續地推廣師友指導計劃、審視管理制度、優化線上培訓平台和豐富培訓課程，提高員工和集團的競爭力，共同成長。



員工培訓目標：以2020年為基準，至2023年為止，每年員工平均培訓時數遞增10%。

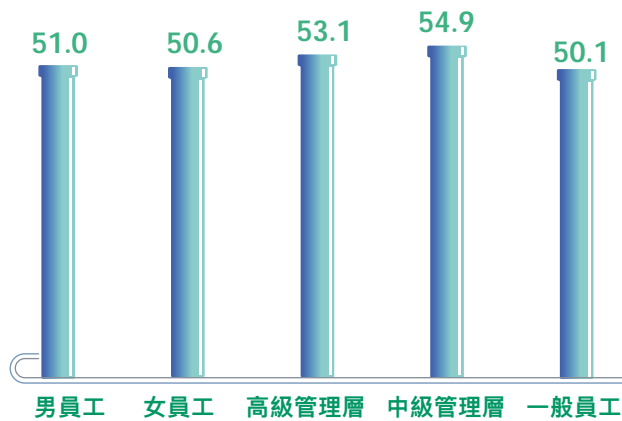
2022年，本集團員工平均培訓時數為50.8小時，較上年度增長11.7%。

培訓指標	單位	2022	2021	2020
平均員工培訓時數	小時	50.8	45.5	30.9
員工培訓目標(每年員工培訓時數遞增10%)		✓	✓	

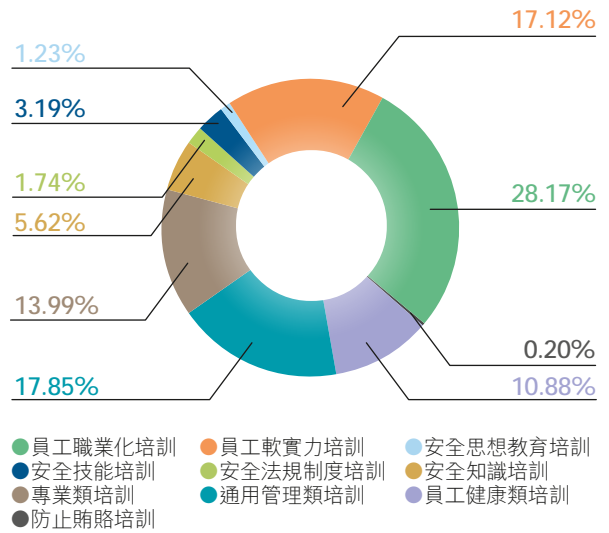


以人為本

平均培訓時數（小時）



培訓主題



急救援實操培訓

2022年10月20日，濟源中裕燃氣組織開展應急救援實操培訓，進一步提高相關人員的現場急救能力，為更好地服務用戶、守好用氣「安全關」奠定基礎。

培訓現場，講師主要對心肺復甦及三角巾操作方法進行詳細講解和演示。培訓講師以模擬橡膠人為器具，講述心肺復甦的重要性及實施條件，並演示正確的心肺復甦和人工呼吸方法，強調救援細節及易錯點等。培訓後，大家進行實操練習，確保動作規範達標。



反貪污措施

中裕能源現已制訂《中裕能源審計監察制度》、《中裕能源責任追究制度》、《關於進一步加強「一把手」和經營班子監督與建設的通知》、《中裕能源舉報管理辦法(試行)》及《中裕能源員工行為十大紅線》一系列覆蓋反貪污制度與措施，致力保證本集團在營運過程中不存在任何形式的貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為。同時，本集團亦嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國反洗錢法》及香港《防止賄賂條例》等法律及法例，確保員工明白和遵循有關要求，不得參與任何賄賂或貪污活動。

<p>《中裕能源責任追究制度》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 審計監察部已向本集團內部詳細介紹《責任追究制度》相關內容，確保員工對制度內容領會理解，規範日常行為，確保制度執行落地。
<p>《關於進一步加強「一把手」和經營班子監督與建設的通知》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 為了增強各公司管理層職業化能力和素質，提升各公司防範經營管理風險的能力，結合審計監察部歷年審計發現的問題，構建精準監督機制，加強管理效益。
<p>《中裕能源舉報管理辦法(試行)》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 旨在維護本集團正常生產經營秩序，確保本集團利益不受損害，嚴厲打擊侵害本集團利益、擾亂本集團發展秩序等違規違紀行為。 鼓勵本公司員工積極舉報各種損害本公司利益的行為，保護舉報人合法權益。 辦法中明確列示了多渠道的舉報方式，如電話、郵箱及企業微信等，並對經查實的舉報資訊給予舉報人相應獎勵。
<p>《中裕能源員工行為十大紅線》</p>	<ul style="list-style-type: none"> 為維護中裕能源正常生產經營秩序，強化經營管理中員工紅線意識。 明確界定了十種禁止行為，如不得以本集團名義向或從客戶、供應商或任何與本集團有業務往來的人士索取、提供或接受利益等，觸犯任何一條，將依據《責任追究制度》等，嚴格追究相關責任，從嚴從重處理。



以人為本

本年度，集團無涉及貪污訴訟案件。本集團設置有信箱、電子郵件、電話、企業微信平台等多種渠道的舉報信息接收方式。對於接收到的舉報信息，由審計監察部獨立進行調查核實，審計調查報告經審計監察委員會審核後，對相關問題責任人依據制度規定進行責任追究。

集團非常重視對員工的反貪污宣傳教育工作，舉辦多次廉潔自律和典型案例為主題的專題培訓，以典型案例培訓進一步加強全體員工思想教育，樹牢紅線意識、底線思維，促進業務整改提升。

2022年，通過線上雲學習平台，共1,092名員工接受反貪污相關培訓，總培訓時數為1,883小時。培訓內容包括公司反貪污文件學習，廉政建設和國內反貪污情況介紹和案例分析。

反貪污培訓		單位	2022
管理層(男)	培訓人數	人	251
	總培訓時數	小時	621
管理層(女)	培訓人數	人	38
	總培訓時數	小時	88
經理級員工(男)	培訓人數	人	396
	總培訓時數	小時	673
經理級員工(女)	培訓人數	人	155
	總培訓時數	小時	261
一般員工(男)	培訓人數	人	127
	總培訓時數	小時	121
一般員工(女)	培訓人數	人	125
	總培訓時數	小時	119

安全運營與 質量管理

健康及安全

2022年，本集團繼續推進安全生產方針，加強對員工健康與安全的關注。中裕能源作為一家專注於燃氣銷售的公司，若在工作場所發生燃氣洩漏等事故則會對員工的健康與安全造成巨大影響。為此，本集團已制訂《中裕能源安全生產管理辦法》、《安全生產責任保險制度》、《中裕能源安全審核表》及《中裕能源安全生產禁令》等內部政策，以零工傷為目標，消除營運過程中產生的安全隱患。

本集團亦嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》及香港《職業安全及健康條例》等相關法律法規。本年度內，本集團並無發現違反與健康及安全相關的違規個案。

職業健康數據





健康與安全	單位	2022	2021	2020
因工亡故人數	人	0	0	0
因工傷缺勤日數	天	45	45	53



安全運營與 質量管理

安全管理架構與管理系統

為確保員工安全可以得到有效保障，本集團已明確規定各級領導的安全生產職責，辨別工作場所的危害風險和因素，以採取有效預防及控制措施。本集團亦會制定年度安全工作計劃，逐級簽訂《安全管理目標責任書》，對安全目標嚴格考核。

相關負責人	安全生產職責
 總部總裁及附屬公司主要負責人	<ul style="list-style-type: none"> 貫徹執行國家關於安全生產的各項規定，並且建立相應安全管理體系；及 制訂重大事故預防措施和應急處理預案。若所轄範圍內發生重大生產安全事故，應及時趕赴現場組織指揮救援。
 安全副總經理	<ul style="list-style-type: none"> 組織開展安全教育及培訓工作，增強員工安全意識，提高其安全操作水平，並督導安全管理人員及特殊工種持證上崗；及 督促各部門履行安全生產職責和執行安全生產規章制度，及時糾正生產過程中的失職行為。
 各部門安全生產負責人	<ul style="list-style-type: none"> 負責發佈安全生產信息，如：事故傷亡統計等； 組織安全生產應急救援演習相關工作；及 每月向安全監督管理部門彙報安全生產情況，並根據實際情況積極提出改進意見。
 基層安全管理員	<ul style="list-style-type: none"> 工程及營運等部門應根據安全工作的安排設立安全管理員，負責安全生產管理的各項工作。



本集團重視客戶健康與安全，故建立安全管理系統，並推行標準化管理，透過監督檢查和計量檢定，確保每一個工序(包括設施設計、工程、運作和維修)均符合安全標準。

本集團明確劃分各部門應急事件處理職責以及按事故類別制定處理程序，確保及時且有效地處理燃氣設施緊急事故。各單位接到事故報告後，應當立即啟動相應級別的應急預案組織搶險，及時採取措施救治有關人員，防止事故擴大，減少人員傷亡和財產損失。

若發生燃氣洩漏事件，各附屬公司第一時間組織人員到達現場搶險，修復故障燃氣管道／設施，在氣密性測試合格後及時恢復供氣。若發生戶內燃氣事故，各附屬公司應按照《居民戶內燃氣事故應急處置要點》及應急預案要求，應急處理領導小組將立即協同政府組織開展應急救援及搶險工作，對事故進行調查處理。事後小組也須就事故救援過程進行評估，以識別應急程序的不足，並提出改善措施。

保障客戶安全

本集團亦通過例行入戶安全檢查和專項排查，排除用戶的安全隱患。

《中裕能源安全生產管理辦法》中規定，對於商業用戶及工業用戶等非居民用戶，每年入戶檢查不得少於兩次；對於居民用戶，每年入戶檢查不得少於一次。安檢時本集團會向用戶發放《安全用氣須知》並粘貼安全用氣標識和告示牌。入戶檢查的重點集中於燃氣設施的使用情況，如錶具、爐具、熱水器及膠管等。若發現漏氣等安全隱患，應立即進行試漏工作，以進一步確認漏氣點。同時立即通知維修人員及時處理。進行安檢後，本集團亦會安排用戶回訪工作，以進一步瞭解用戶對本集團服務的意見。本集團要求回訪比例不得低於5%。

此外，本集團亦成立專項安全聯合檢查組，重點對LNG場站、城市大型綜合體、幼稚園等人員密集場所的燃氣管網設施，以及部分老舊社區居民安全用氣情況進行全面、細緻的隱患排查整治，針對檢查過程中發現的薄弱環節，立查立改，及時消除安全隱患。



安全運營與 質量管理

用氣安全專項排查

在「安全生產月」期間，各成員企業開展約96次不同主題的專項排查；並通過「助力高考巡檢巡查」、「政企聯合宣傳檢查」等，重點對各類燃氣設施、居民及工商業用戶進行全面排查，及時有效地排除安全隱患，確保督促整改落實到位，保障公司管網安全運營，全力守護用戶安全平穩用氣。



應急搶險能力

中裕嚴格要求各子公司開展應急能力評估，識別應急處理漏洞，著力在補短板、強弱項中提升對突發安全事件的應急處置能力。

2022年，本集團為此先後開展192次應急搶險演練活動，充分檢驗了各公司應急預案的可操作性和指導性，鍛煉應急隊伍搶險救濟能力的同時，有效鞏固政企關係，提升區域燃氣安全的聯防聯動能力，並得到各地方政府主管部門的讚譽。





燃氣管網第三方破壞事故應急搶險演練

鞏義、邵武、昌黎中裕燃氣分別聯合當地政府主管部門開展燃氣管網第三方破壞事故應急搶險演練。演練現場演練模擬第三方施工單位違規施工造成燃氣管道洩漏，各公司接到報警後，立即趕赴事故現場，有序開展安全警戒、濃度監測、查找漏點、專業搶修等處置工作，圓滿完成搶險演練任務，展現較高的專業技術素養。



積極迎接督導檢查全力保障穩定供氣

河南省工業和信息化廳二級巡視員樊二剛率督查組先後至三門峽、靈寶中裕燃氣開展防汛應急專項督導檢查。督查組重點瞭解兩家公司2022年防汛應急工作安排部署情況，通過查閱資料、聽取匯報等方式，對公司防汛應急預案修訂、應急隊伍建設、應急搶險救援機制等進行認真檢查，並到公司倉庫檢查防汛應急搶險物資儲備情況。





安全運營與 質量管理

供應鏈管理

供應鏈管理是本集團營運過程中的重要部分，良好的供應鏈管理可以使本集團為用戶提供優質的產品和服務。本集團已制訂《物資採購管理制度》及《物資採購合同模板》等管理制度，規範供應商的篩選程序和標準（包括環境和社會表現標準）。採購管理制度內設有各類物資的技術規格書，要求所有入標的供應商需嚴格遵守環境保護和工業安全相關標準及規範。本集團的供應商篩選主要透過商務談判和招標入圍，每類物料入圍的供應商數量原則上為三家。2022年度，本集團已聘共7,067家來自中國內地的供應商。

《物資採購管理制度》中規定，本集團已建立供應商淘汰制，針對供應商的產品質量、價格、使用效果以及售後服務等方面進行考核，對不符合本集團要求的供應商進行淘汰。

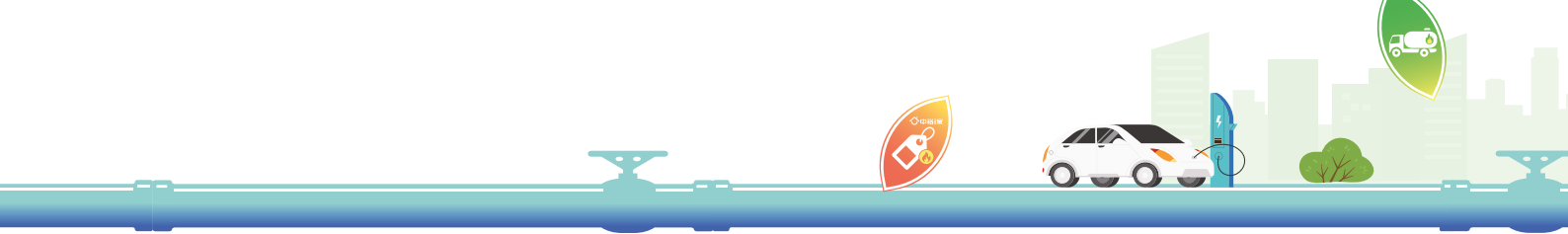
另外，《物資採購合同模板》針對產品的質量保證，與合作供應商作出明文約定：

- 合作供應商須保證合同產品是全新，並完全符合國家有關質量標準和合同規定的品牌、質量、規格和性能要求。

- 供應商須承諾產品的保修期，和保證產品使用壽命及性能。若在產品保修期內有任何產品質量問題，供應商須負責免費更換或維修，在無法維修或不能更換的情況下，則要負責退貨，同時供應商須及時分析原因，採取糾正和預防措施。
- 如供應商因生產材料、生產設備、生產工藝或市場發生重大變化，而變更產品品種、規格、質量、包裝，須提前與本集團協商，在本集團書面確認後方可變更。

此外，為促進環保產品的採購，本集團亦要求供應商使用的產品零部件必須符合《限制有害物質指令》(RoHS)要求，獲取RoHS報告，並根據國家《電器電子產品有害物質限制使用管理辦法》，在產品使用說明書中列出本產品可能的有害物質的名稱和含量。

中裕能源亦關注管理供應鏈的環境和社會風險，會對供應商進行考評及監察，將環境、職業安全健康、質量等體系認證納入考評項目，推動供應商加強環境和勞工權益管理。目前本集團大部分供應商已獲得環境、職業安全健康、質量管理體系認證。



除此之外，本集團已要求所有供應商在保證所供產品質量的基礎上，亦須恪守嚴謹的商業道德，在業務經營上奉行最高水準的商業道德及誠信，並符合本集團的環境和社會要求，例如：

環境方面	社會方面
<ul style="list-style-type: none"> • 確保不使用環境有害物質進行加工和製造 • 制訂環境保護制度，管理日常營運中出現的環境風險 • 取得環境影響評價批覆 	<ul style="list-style-type: none"> • 堅決拒絕收惠受賄或其他不正當行為 • 維持公平的貿易競爭 • 遵守相關勞動法規，確保員工的合法權益得到保證 • 不會因性別、殘疾、懷孕、家庭狀況、種族、膚色、宗教、年齡、性取向、國籍、工會會籍或其他原因而對員工有差別對待 • 尊重基本勞動人權保障原則，包括國際公認之基本勞動人權原則

產品責任

為確保產品及服務的健康與安全、知識產權、客戶投訴處理程序及客戶隱私保護等內容符合國家相關法律法規，本集團已制訂《中裕能源安全生產管理辦法》、《居民戶內燃氣設施安全檢查工作指引》及《日常巡線管理制度》等內部管理方針，致力完善本集團產品與服務責任管理架構。

本集團遵守相關法律及規例，如《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國三包規定》、《中國人民共和國消費者權益保護法》、《中華人民共和國廣告法》及香港《個人資料(私隱)

條例》等法律法規。所有產品都具有產品責任險，並由中國平安財產保險股份有限公司承擔。本年度，本集團並無發現與產品和服務的健康與安全、廣告和標籤相關的違法違規個案。

標籤管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》和《中華人民共和國廣告法》，承諾向外部持份者，包括投資者、客戶和合作機構提供完整、正確、充分和及時的資訊，包括宣傳刊物和產品標籤。若發現相關資訊失實或誤導，將由專職人員盡快修正及更換，以保障消費者利益。



安全運營與 質量管理

知識產權

本集團承諾在保護自身知識產權不受侵犯的同時，亦保護合作夥伴的知識產權不受侵犯，及遵守雙方約定的保密協定及許可使用制度。此外，本集團亦為資訊管理人員提供使用正版軟件的相關培訓，確保所有營運環節均使用正版軟件。與外部機構的合作過程中，也會以合同條款規定該機構提供的產品服務不存在任何侵權行為。

運送產品回收

中裕能源產品質量鑒定按成品檢驗作業指導書進行抽檢。本集團遵守國家相關規定並已制定《中裕鳳凰品牌產品售後服務政策》和《產品質量異常管理制度》等管理政策，嚴格監管產品質量並提供合理的售後服務包括退貨、換貨、當地整修和退回整修。本集團要求各子公司必須按流程做好退回產品簽收、驗收工作，對物流配送引起的殘損機，子公司簽收時應對有問題產品進行拍照以及第一時間向售後部人員反饋。

本集團於本年度沒有因安全與健康理由而須回收已售或已運送產品。

客戶服務管理

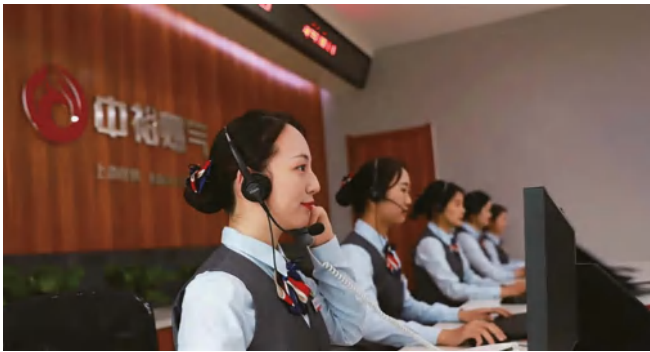
中裕能源通過制定《客戶服務目標管理要求》、《投訴管理辦法》、《鄉村煤改氣客服管理工作指引》和《客服人員服務禮儀規範》等服務管理制度，致力滿足不同業務之客戶期望，並持續提高員工服務質素。

本集團致力於聆聽客戶需要，建立了嚴謹的客戶投訴處理機制和服務監督呼叫中心，用戶可直接通過24小時熱線或向營運管理部門進行意見反饋。此外，本集團一直在積極營造良好的營商環境，並藉助網上社區、微信公眾號等網絡平台及外出宣傳各類方式，提升本公司形象。



服務監督呼叫中心

本集團服務監督呼叫中心於2021年7月正式啟動。作為一個統一、高效、穩定的軟硬件平台，呼叫中心將為集團460餘萬各類客戶提供高品質的溝通窗口和準確周到的服務。客服人員接到用戶投訴後，相關部門須安排專人處理，三日內對客戶進行回覆。此外，呼叫中心根據業務不同分別制定了諮詢投訴雙閉環服務流程，能夠同時聯動各子公司的市場客服、安全運營、工程技術等部門為廣大客戶提供業務諮詢、充值繳費安裝調試、搶險維修等各類服務。





安全運營與 質量管理

2022年，本集團服務監督呼叫中心提供365天的傾情服務和在線守護。本集團共接獲508項訴求，均於接獲後立即轉派對接人處理，根據情節緩急判定時限標準，直至回訪完成，全面保障客戶滿意度。內容主要涉及以下三大類別，各部門已積極處理各類型的投訴，加強與客戶之間的溝通，務求提升客戶的滿意度。

類別	問題說明	處理方法
通氣進度	由於預約協調時間訴求多變及工程進度等綜合因素，導致用戶等待時間過長產生投訴	全方位優化線上派單流程，合理安排時間並及時完結工單
管線改造	鄉鎮改管用戶較多，出現工單積壓狀況	引導用戶提前預約，加強工單時效的管理機制，提高工單分配效率
維修進度	多為維修處理不及時導致重複催單產生投訴	加強培訓，提高上門服務人員的綜合水平；加強前端用戶篩選；加強對工單進度的時效管控，及時跟蹤

中裕能源將持續完善呼叫中心的管理與功能，搭建多層級的客戶投訴受理平台，促進集團客戶服務水平整體提升。

客戶隱私保護

本集團重視保護客戶隱私，嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》，確保所有資料都須以合法且審慎的方式收集、持有、使用和處理。

本集團客戶數據的管理工作由市場部及市場客服部負責，包括監察由專職人員執行檔案管理的情況，以及定期檢討措施之成效和提出改善方案。為了加強信息系統數據管理，中裕能源建立了《信息系統安全管理制度》、《信息系統需求管理制度》、《信息系統運維管理制度》和《信息基礎數據管理與維護制度》等管理制度，滿足對基礎數據完整性、規範性、及時性的標準化管理要求。本集團也會為員工提供具體指引和培訓，確保員工瞭解和遵守有關法規和內部措施。

社區參與

中裕能源一直致力奉獻所服務的社區，積極履行企業的責任，為社會創造長遠價值。本集團時刻關注社會各群體的需求，與社區維持良好且緊密的關係。多年以來，本集團持續投入公益事業，並鼓勵員工一同加入秉承「發展清潔能源，成就美好生活」的使命。

2022年，本集團積極組織環保和教育等公益活動，幫扶社會弱勢群體，參與了包括「99公益日」愛心捐贈、貧困學生資助、關愛特殊兒童、免費為低保用戶安裝設備、愛心助農、

「植樹節」和廢物利用等活動。本年度共18家子公司組織了各類慈善捐款和抗疫物資捐贈活動。

中裕能源每年亦會通過開展社區宣傳諮詢活動，以多樣的形式向廣大市民宣傳普及燃氣安全知識，提升群眾安全用氣意識。為了推動社區宣教，本集團《客戶服務宣傳工作指引》，詳細規範各子公司宣傳內容要求、宣傳途徑與週期，致力定期加強居民安全用氣意識，以提升本集團在政府和社區心中的認可度。本集團亦要求各子公司每年12月31日前向集團市場客服部備案下一年的服務宣傳計劃。



走進校園

通過展開「燃氣安全進校園」活動，讓孩子們進一步掌握燃氣安全知識，通過「小手拉大手」的方式，帶動學生家長共同參與，將「安全用氣」和「科學防護」根植每一個家庭，成為安全用氣知識的傳播者。



環境安全

為廣泛倡導簡約適度、綠色低碳的生活方式，中裕積極組織和參與環保宣傳活動，如植樹、垃圾回收、舊物互換和撿垃圾等活動，引導和動員員工積極參與、踐行生態環境保護。集團亦會組織管網安全徒步行、入戶安檢和專項隱患排查等活動，保障公司管網安全運營，全力守護用戶安全平穩的用氣。



社區宣教

通過走訪，發放安全手冊、宣傳頁、橫幅，擺放安全知識展板、諮詢站和流動宣傳車等形式，向廣大用戶普及安全用氣常識，講解案例知識和現場答疑，營造濃厚的安全用氣氛圍。



慈善活動

充份規範在慈善捐贈方面社會活動的審批流程及計劃，回饋社區並積極履行社會職責。

建立志願者聯盟，積極組織扶老、助殘、救孤、濟困、助學、關注特殊兒童等各類公益行動。並吸納更多社會愛心企業和慈善人士加入到組織中，壯大團隊力量。



社區參與

燃氣安全進校園

中裕能源組織開展「燃氣安全進校園」系列活動，幫助廣大師生瞭解和掌握燃氣安全知識，並引導同學們把安全用氣知識帶回家，成為安全用氣知識的傳播者。



6月10日，孟州中裕燃氣走進孟州市致遠學校開展燃氣安全進校園活動



6月16日，漯河中裕燃氣「安全生產月」宣傳諮詢日活動



6月20日，走進市東方劍橋小學，開展以「燃氣安全情系萬家」為主題的安全宣傳活動



6月21日，溫縣中裕燃氣聯合縣教育局開展「燃氣安全進校園安全宣傳」活動



2022年3月28日是第27個全國中小學生安全教育日，中裕能源部分成員企業通過為學生播放視頻、形象地講解、有獎競答、擺放展板、發放燃氣安全宣傳手冊等多種形式的燃氣安全進校園主題活動，深入淺出地介紹天然氣的特點和講解基本用氣和燃氣安全知識，並讓學生成為安全用氣知識的傳播者，將燃氣安全知識帶給更多家庭，共同關注燃氣安全。



同時，在疫情較為複雜的地區中裕嚴格貫徹當地防疫要求，通過播放生動形象的燃氣安全動畫片和誦讀燃氣安全順口溜等方式，有效宣傳和普及燃氣安全知識；以及組織師生線上觀看燃氣安全微視頻，並針對師生提到的燃氣使用方面問題等進行在線答疑反饋。線上線下互相結合既避免人流接觸，又寓教於樂在保障孩子們健康的前提下幫助師生共同提高安全用氣意識防範事故發生。



社區參與

安全生產月宣傳活動

為響應國家第21個「安全生產月」，本年度中裕能源各成員企業積極參加地方政府部門組織「安全生產月」宣傳諮詢日活動，進一步提高廣大使用者的安全用氣意識，樹立良好的企業形象，營造安全和諧的公共用氣氛圍。活動現場，各公司設立諮詢服務台、擺放安全知識展板、懸掛安全宣傳橫幅，工作人員通過發放燃氣安全使用手冊、宣傳彩頁及現場講解、答疑等方式，向過往市民宣傳安全常識，普及燃氣安全知識。



2022年6月23日，漯河中裕燃氣副總經理黃耀武帶隊開展燃氣管網安全徒步行活動。活動通過「老帶新」模式，檢測定位沿線鋼製管道、電源檢測陰極保護設施、激光檢漏儀管道洩漏排查、補栽沿線標誌樁、噴塗里程樁警示標誌，並向周邊用戶發放燃氣管道設施安全告知等。通過徒步行活動，加深了公司各部門對基層運營工作的理解，進而增強團隊間的支持與合作，對燃氣管網安全運營起到積極作用。





本集團各成員企業累計完成341次安全諮詢活動，以208次內外部培訓教育活動，全面提升全員安全意識，強化安全管理基礎工作。同時，各公司還有序組織開展安全宣傳諮詢日、政企聯合宣傳、總經理安全生產公開課等活動，切實將安全生產貫穿到企業發展經營過程中。

愛心助考

每年高考期間，各子公司都會組織開展愛心助考活動，各公司在給廣大高考考生和家長提供便利服務，播撒愛心並送上祝福。志願者們在部分考區附近設置服務宣傳點，向考生發放飲用水、防疫口罩、常用文具和降溫消暑應急物品，併為工作人員及陪考家長提供遮陽傘、凳子、礦泉水。

今年，漯河單位配備愛心送考車，為有需要的提供提供出行便利。偃師、沁陽、玉田、泗洪、濟源、永城等單位還對當地考點學校食堂及周邊區域進行高考前夕燃氣安全專項檢查，為考生營造安全的考試環境，確保高考期間安全平穩供氣。





社區參與

金秋助學

2022年8月30日，由焦作公司發起的焦作市志願者愛心聯盟「金秋助學」活動如期舉辦。邀請資助的貧困學生和員工子女參加活動，並為他們送上愛心禮包。2006年焦作公司發起成立愛心聯盟至今，15年裡與社會各界愛心企業、人士共同資助家庭困難的小、初、高學生累計近千名，其中很多學生從小學便開始接受資助，近200名學生考上大學。連續多年助力寒門學子圓夢大學，彰顯了中裕能源傾注慈善的博愛擔當。





慈善公益



在三門峽市老年服務中心開展「愛滿重陽」活動



「99公益日」網絡募捐活動



建軍節慰問消防救援大隊系列活動



愛貧困學子慰問活動



社區參與

2022年5月27日，偃師中裕燃氣走進偃師區特殊教育學校，開展「獻愛心、話安全」活動。活動期間，偃師中裕燃氣向近百名特殊兒童送上嶄新的校服和節日祝福，獲得廣大師生的一致讚揚。該校校長向偃師中裕燃氣贈送「愛心化春雨、獻愛細無聲」的錦旗，以表示感謝。捐贈結束後，工作人員至學校廚房等地，重點對食堂內的燃氣設施、燃氣熱水器等進行全面檢查，並向校方負責人講解安全用氣常識，提高作業人員安全意識，共同築牢安全用氣防線。偃師電視台對此次活動進行同步報導，為公司優良口碑和社會公信力的樹立起到積極的促進作用。



關鍵績效 指標總覽

環境績效

環境關鍵績效指標	單位	2022	2021	
排放量	氮氧化物	千克	17,285.2	9,716.9
	硫氧化物	千克	767.3	0.3
	顆粒物	千克	34.5	945.3
	有害廢棄物總量	噸	6.2	6.4
	有害廢棄物密度(以員工數目計算)	千克/人	1.2	1.3
	無害廢棄物總量	噸	161.1	133.8 (經重列)
	無害廢棄物密度(以員工數目計算)	千克/人	31.8	27.4
能源消耗	外購電力消耗量	兆瓦時	19,516.8	18,809.6
	汽油	噸	1,663.7	1,434.8
	柴油	噸	72.6	842.7
	天然氣	立方米	3,825,053.0	1,528,945.9
	液化石油氣	噸	2,017.9	2,946.5
	能源總耗量	千兆焦耳	395,181.9	372,526.2
	能源消耗密度(以員工數計算)	千兆焦耳/員工	78.0	76.4
	能源消耗密度(以營業額計算)	千兆焦耳/千港元	0.03	0.03



關鍵績效 指標總覽

環境關鍵績效指標		單位	2022	2021
溫室氣體排放	直接溫室氣體排放(範圍一)	噸二氧化碳當量	18,681.3	19,810.3
	能源間接溫室氣體排放(範圍二)	噸二氧化碳當量	11,341.5	10,976.1(經重列)
	其他間接溫室氣體排放(範圍三)	噸二氧化碳當量	362.0	354.2
	溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	30,384.8	31,140.6(經重列)
	溫室氣體排放密度(以員工數目計算)	噸二氧化碳當量	6.0	6.4
	溫室氣體排放密度(以營業額計算)	噸二氧化碳當量 /千港元	0.002	0.003
	甲烷逃逸排放量	噸	4,007.1	/
資源使用	總耗水量	立方米	144,049.5	151,426.0
	耗水密度(以員工數目計算)	立方米/人	28.4	31.1
	紙製品	噸	37.0	33.8
	紙製品回收量	噸	3.1	1.3
環境合規	環境違規個案	個	0	0

- 1 本年度廢氣排放計算使用的排放因子作出了更新。由於本集團業務集中在內地區域，為反映國情和提高數據的準確度，廢氣排放的計算改採用《中華人民共和國道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南》的排放因子，因此數據會較往年有所差距。
- 2 能源總耗量包括外購電力、汽油、柴油、天然氣和液化氣消耗量，並採用《中國能源統計年鑒2020》單位換算係數，統一轉為千兆焦耳能源單位。

社會績效

員工人數		單位	2022	2021
總人數		人	5,067	4,876
按地區劃分	中國內地	人	5,054	4,864
	中國香港	人	13	12
按性別劃分	男性	人	3,333	3,257
	女性	人	1,734	1,619
按僱傭類型劃分	全職員工	人	4,780	4,601
	兼職員工	人	287	275
按年齡劃分	30歲及以下	人	1,335	1,357
	31歲至40歲	人	1,984	1,882
	41歲至50歲	人	1,188	1,127
	50歲以上	人	560	510
按職級劃分	高級管理層	人	291	270
	中級管理層	人	553	421
	一般員工	人	4,223	4,185



關鍵績效 指標總覽

員工流失比率		單位	2022	2021
按地區劃分	中國內地	百分比	5.5	6.4
	中國香港	百分比	0.0	0.0
按性別劃分	男性	百分比	6.3	7.7
	女性	百分比	3.9	5.2
按年齡劃分	30歲及以下	百分比	6.9	9.7
	31歲至40歲	百分比	4.5	7.4
	41歲至50歲	百分比	3.5	3.8
	50歲以上	百分比	9.8	3.9

培訓與發展		單位	2022	2021
總培訓人數		人	5,002	4,819
按性別劃分	男員工受培訓人數	人	3,314	3,221
	女員工受培訓人數	人	1,688	1,598
按職級劃分	高級管理層員工培訓人數	人	289	257
	中級管理層員工培訓人數	人	551	413
	一般員工員工培訓人數	人	4,162	4,149
平均員工培訓時數		小時	50.8	45.5
按性別劃分	男員工平均受訓時數	小時	51.0	45.4
	女員工平均受訓時數	小時	50.6	45.6
按職級劃分	高級管理層平均受訓時數	小時	53.1	50.6
	中級管理層平均受訓時數	小時	54.9	56.2
	一般員工平均受訓時數	小時	50.1	44.1

培訓與發展		單位	2022	2021
平均員工受培訓百分比		百分比	98.7	99.0
按性別劃分	男員工受培訓百分比	百分比	99.4	99.1
	女員工受培訓百分比	百分比	97.3	99.0
按職級劃分	高級管理層受培訓百分比	百分比	99.3	99.2
	中級管理層受培訓百分比	百分比	99.6	98.3
	一般員工受培訓百分比	百分比	98.6	99.1

健康與安全		單位	2022	2021
因工亡故人數		人	0	0
因工傷損失工作日數		天	45	45
由於極端天氣事件導致的職業健康安全病例數		例	0	/
由極端天氣所導致的員工病假天數		天	0	/

反貪污		單位	2022	2021
報期內對本集團提出並已審結的貪污訴訟案件		宗	0	0
報期內對本集團員工提出並已審結的貪污訴訟案件		宗	0	0
管理層接受反貪污等培訓的人數		人	289	/
經理級員工 接受反貪污等培訓的人數		人	551	/
一般員工接受反貪污等培訓的人數		人	252	/

供應商數量		單位	2022	2021
香港		個	0	1
中國內地		個	7,067	2,459



《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
A1 排放物			
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。有害廢棄物指國家規例所界定者。	環境保護	22-29
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	氣候變化、環境保護、關鍵績效指標總覽	16-29, 59-60
A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	氣候變化、關鍵績效指標總覽	16-21, 59-60
A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	22-29, 59-60



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	22-29, 59-60
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	氣候變化、環境保護	16-29
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	環境保護	22-29
A2資源使用			
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	環境保護	22-29
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	22-29, 59-60
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	環境保護、關鍵績效指標總覽	22-29, 59-60
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	環境保護	22-29
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	環境保護	22-29



《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	中裕所有出售的產品(例如爐具)都是從第三方直接購買的帶包裝的製成品。中裕自身業務並不包括這些產品的生產和包裝，也不會單獨計算統計產品外包裝的數量和重量，因此該關鍵績效指標不適用。	/
A3環境及天然資源			
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境保護	22-29
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境保護	22-29
A4氣候變化			
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	氣候變化	16-21
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	氣候變化	16-21



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
B1 僱傭			
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	以人為本	30-40
B1.1	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	以人為本、關鍵績效指標總覽	30-40, 61-63
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	以人為本、關鍵績效指標總覽	30-40, 61-63
B2 健康與安全			
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	安全運營與質量管理	41-50
B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	安全運營與質量管理、關鍵績效指標總覽	41-50, 61-63
B2.2	因工傷損失工作日數。	安全運營與質量管理、關鍵績效指標總覽	41-50, 61-63
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	41-50



《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
B3發展及培訓			
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	以人為本	30-40
B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比。	關鍵績效指標總覽 本年度所有員工均接受了培訓。按性別及僱員類別劃分佔比如下： 男員工： 66% 女員工： 34% 高級管理層： 6% 中級管理層： 11% 一般員工： 83%	61-63
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	以人為本、關鍵績效指標總覽	30-40, 61-63
B4勞工準則			
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	以人為本	30-40
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	以人為本	30-40
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	以人為本	30-40

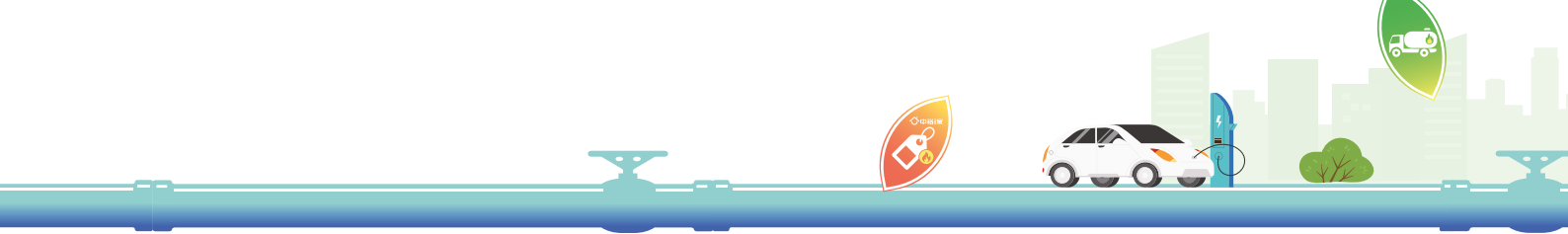


主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
B5 供應鏈管理			
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	安全運營與質量管理	41-50
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	關鍵績效指標總覽	61-63
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	41-50
B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	41-50
B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	41-50
B6 產品責任			
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	安全運營與質量管理 註：由於本集團產品和服務不涉及大量廣告和標籤，本集團並無制訂相關的政策。	41-50
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	安全運營與質量管理	41-50



《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	安全運營與質量管理	41-50
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	安全運營與質量管理	41-50
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	安全運營與質量管理	41-50
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	安全運營與質量管理	41-50
B7反貪污			
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	以人為本	30-40
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	以人為本、關鍵績效指標總覽	30-40, 61-63



主要範疇	內容	相關章節／說明	頁碼
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	以人為本	30-40
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	以人為本	30-40
B8 社區投資			
一般披露	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	社區參與	51-58
B8.1	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	社區參與	51-58



核實 聲明



香港品質保證局

核實聲明

範圍及目的

香港品質保證局已對中裕能源控股有限公司（「中裕能源」）二零二一年可持續發展報告（「報告」）的全部內容進行獨立驗證。該報告陳述了中裕能源於二零二二年一月一日至二零二二年十二月三十一日期間，有關可持續發展方面工作的表現。

此核實聲明的目的是對報告所記載之內容提供合理保證。報告是根據香港聯合交易所有限公司主板上市規則附錄二十七所載的《環境、社會及管治報告指引》的要求編製。

保證程度和核實方法

此次驗證工作是依據 International Auditing and Assurance Standards Board (國際審計與核證準則委員會) 發佈的 International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised), Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (《國際核證聘用準則 3000 (修訂版), 歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用》) 執行。收集核實證據的過程是參考國際準則所訂立進行合理保證的原則而制定以確保能擬定核實結論。此外，核實的內容是按照《環境、社會及管治報告指引》而定。

香港品質保證局的核實過程包括驗證了中裕能源的可持續發展表現資料收集、計算和彙報的機制，檢閱有關文件資料，與負責編制報告的代表面談，選取具有代表性的數據和資料進行查核。相關原始數據和支援證據亦於核實過程中經過詳細審閱。

獨立性

中裕能源負責收集和準備所有在報告內陳述的資料。香港品質保證局不涉及收集和計算此報告內的數據或參與編撰此報告。就提供此核實服務而言，香港品質保證局與中裕能源之間並無任何會影響核實公正的關係，我們的核實過程是完全獨立的。

結論

基於是次的核實結果，香港品質保證局對報告作出合理保證並總結：

- 報告是按照《環境、社會及管治報告指引》的要求編製；
- 報告平衡、清晰、具比較性和及時地將中裕能源的可持續發展表現包括所有重要的可持續發展範疇闡述；及
- 報告內的數據和資料可靠完整。

根據驗證準則，香港品質保證局沒有發現在報告內闡述的可持續發展表現資訊和資料並非公平和如實地按照核實標準在主要範疇作出披露。總體而言，此報告能如實地反映中裕能源的可持續發展表現並與其具體的可持續發展情況和重要性相稱。

香港品質保證局代表簽署

蔣齊仲
創新業務助理總監
二零二三年四月十九日

稳健协同 聚力发展

BUILT TO LAST



中裕能源
ZHONGYU ENERGY

於開曼群島註冊成立之有限公司
INCORPORATED IN THE CAYMAN ISLANDS WITH LIMITED LIABILITY

www.zhongyuenergy.com